

# **Thèse de doctorat en conception centrée utilisateur (H/F) / PhD thesis in user-centred design (M/F)**

## **Localisation / Localisation**

Ecole Nationale Supérieure de Cognitique (ENSC)  
109 avenue Roul,  
33400 Talence  
France

## **Employeur / Employer**

Bordeaux INP  
Avenue des Facultés  
33 400 Talence  
+33 5 56 84 61 00  
www.bordeaux-inp.fr

## **Type de recrutement / Type of recruitment**

Personnels contractuels :  
CDD 3ans / 3-year fixed-term contract

**Composante / Component** : Ecole Nationale Supérieure de Cognitique

**Date de vacance d'emploi / Job opening date** : 1er septembre 2025 / September 1, 2025

**Date limite de candidature / Application deadline** : 25 avril 2025 / April 25, 2025

**Date de prise de poste / Starting date** : entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 1<sup>er</sup> octobre 2025 / Between September 1 and October 1, 2025

**Cadre emploi / Job framework**

Doctorant / PhD Student

**Supérieur hiérarchique / Supervisor**

Noémie Chaniaud

**Télétravail possible / Remote work**

Oui / Yes

**Rémunération / Compensation**

Pour les contractuels : 2 200 € bruts mensuels / €2 200 gross monthly

*\*English Below\**

## **Titre de la thèse : Conception systémique et responsabilité sociale et environnementale dans la conception centrée utilisateur**

### **Contexte de la thèse :**

La Conception Centrée Utilisateur vise à concevoir des produits/services adaptés aux utilisateurs finaux (Nielsen, 1993). Les méthodes issues de cette approche sont devenues un élément essentiel de la boîte à outils du concepteur et sont utilisées dans la plupart des domaines impliquant de nouvelles technologies. Cependant, ces dernières années, la communauté du design a commencé à remettre en question cette priorisation explicite des besoins de l'utilisateur en raison des dommages causés aux systèmes globaux essentiels au bien-être des personnes (Borthwick et al., 2022). Les

chercheurs ont pointé les limites de cette approche, notamment son inadéquation à une conception individualisée (Lespinet-Najib et al., 2017) et ses lacunes, qui incluent des enjeux économiques (Forlizzi, 2018), sociaux (Fleury & Chaniaud, 2023) et environnementaux (Borthwick et al., 2022). Plusieurs secteurs ont répondu à ces préoccupations, conduisant à de nouvelles approches telles que l'éco-conception, les systèmes produits-services durables et l'économie circulaire (Bhamra & Hernandez, 2021). Cependant, ces efforts restent axés sur l'action individuelle plutôt que sur l'action collective (DiSalvo et al., 2010). De nouvelles propositions d'approches de conception voient le jour telle que la *conception centrée sur la vie* (Borthwick et al., 2022), *centrée sur la planète* (Talgorn & Ullerup, 2023) ou encore *sur des comportements durables* (Ceschin & Gaziulusoy, 2016). Néanmoins, ces concepts restent au stade d'idées et ne suggèrent aucune véritable approche expérimentale pour tester la validité de leurs propositions. C'est pourquoi, il est nécessaire de s'éloigner des approches technocentriques et anthropocentriques traditionnellement utilisées dans le domaine de l'innovation, pour promouvoir des approches sociocentriques et biocentriques qui répondent aux problématiques actuelles.

Cette thèse s'inscrit dans l'ANR SINCERE (Sustainable, INclusive, and Environmentally Responsible design for End-users) qui a pour objectif de promouvoir une approche plus responsable de la conception en intégrant une vision systémique au sein de l'ensemble des étapes de la Conception Centrée Utilisateur (CCU).

### Objectif de la thèse :

L'objectif de la thèse est de mettre à jour des modèles théoriques et outils/méthodes de la conception centrée utilisateur afin d'être en phase avec les enjeux sociaux et climatiques/environnementaux actuels. Pour cela, il sera nécessaire d'intégrer une perspective systémique qui inclut les impacts sociaux et environnementaux dans la conception de solution tout en garantissant son bénéfice pour l'utilisateur final.

Le doctorant/la doctorante devra se concentrer sur l'analyse des environnements et les caractéristiques de l'utilisateur final. En parallèle des recherches bibliographiques dans le domaine, il est attendu que le doctorant/la doctorante redéfinissent les notions d'utilité et de besoin avant de proposer un nouveau modèle d'acceptabilité sociale. Afin de tester ce modèle, le doctorant/la doctorante pourra s'appuyer sur des POC (preuves de concepts) afin de tester le nouveau modèle et méthodes de conception dans un contexte expérimental.

Le doctorant/la doctorante valorisera ses données scientifiques lors de congrès nationaux et internationaux ainsi que dans la rédaction d'articles scientifiques.

La thèse sera dirigée par Noémie Chaniaud (Maître de Conférences, laboratoire IMS – Bordeaux INP), Veronique Lespinet-Najib (Maître de Conférences, laboratoire IMS – Bordeaux INP) et Camille Jean (Maître de Conférences, LCPI – Arts et Métiers Paris)

### Bibliographie

- Bhamra, T., & Hernandez, R. J. (2021). Thirty years of design for sustainability : An evolution of research, policy and practice. *Design Science*, 7, e2.
- Borthwick, M., Tomitsch, M., & Goughwin, M. (2022). From human-centred to life-centred design : Considering environmental and ethical concerns in the design of interactive products. *Journal of Responsible Technology*, 10.
- Ceschin, F., & Gaziulusoy, I. (2016). Evolution of design for sustainability: From product design to design for system innovations and transitions. *Design Studies*, 47, 118-163.
- DiSalvo, C., Sengers, P., & Brynjarsdóttir, H. (2010). Mapping the landscape of sustainable HCI. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1975-1984.
- Forlizzi, J. (2018). Moving beyond user-centered design. *Interactions*, 25(5), 22-23.
- Fleury, F., & Chaniaud, N. (2023). Multi-user centered design : Acceptance, user experience, user research and user testing. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 0(0), 1-16.
- Lespinet-Najib, V., Roche, A., & Chibaudel, Q. (2017). Santé et handicap : D'une conception centrée « utilisateur » à la conception universelle. *Annales des Mines - Réalités industrielles*, Mai 2017(2), 25-27.

- Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. Morgan Kaufmann Publishers Inc.
- Talgorn, E., & Ullerup, H. (2023). Invoking 'Empathy for the Planet' through Participatory Ecological Storytelling : From Human-Centered to Planet-Centered Design. *Sustainability*, 15(10), Art. 10.

La thèse se déroulera dans les locaux de l'École Nationale Supérieure de Cognitique (ENSC) de Bordeaux INP et sera dirigée par Noémie Chaniaud (Maître de Conférences). Le/la futur.e doctorant.e sera rattaché.e au laboratoire IMS (Intégration du Matériau au Système).

## Activités

- Recherche bibliographique et état de l'art
- Analyse de données qualitatives et quantitatives (statistiques)
- Rédaction de document scientifique (actes de conférence, articles scientifiques, ...)
- Communication orale en français et en anglais
- Maîtrise de l'anglais scientifique oral et écrit
- Encadrement de stagiaires et projets étudiants
- Possibilité d'enseigner auprès des étudiants de l'ENSC
- Prévoir des déplacements en France et à l'Étranger

## Profil recherché

Vous êtes passionné(e) par la conception responsable et la conception centrée utilisateur avec les compétences dans les domaines suivants :

- Master ou diplôme d'ingénieur en ingénierie cognitive, innovation, design, ergonomie, psychologie cognitive ou social
- Intérêt marqué pour l'intégration des contraintes sociales et environnementales
- Compétences en méthode de conception centrée utilisateur
- Compétences en analyse de données qualitatives et quantitatives
- Bonnes capacités en communication orale et écrite en français et en anglais
- Autonomie, rigueur scientifique et créativité !

N'hésitez pas à candidater et/ou à nous contacter pour de plus amples informations.

## Thesis title: Systemic Design and Social and Environmental Responsibility in User-Centered Design.

### Context of the thesis

User-Centered Design (UCD) aims to design products/services that are tailored to end users (Nielsen, 1993). Methods derived from this approach have become a fundamental part of the designer's toolkit and are used in most fields involving new technologies. However, in recent years, the design community has started to question this explicit prioritization of user needs due to the harm caused to global systems essential for people's well-being (Borthwick et al., 2022). Researchers have pointed out the limitations of this approach, including its inadequacy for individualized design (Lespinet-Najib et al., 2017) and its shortcomings, which include economic (Forlizzi, 2018), social (Fleury & Chaniaud, 2023), and environmental (Borthwick et al., 2022) issues.

Several sectors have responded to these concerns, leading to new approaches such as eco-design, sustainable product-service systems, and circular economy (Bhamra & Hernandez, 2021). However,

these efforts remain focused on individual action rather than collective action (DiSalvo et al., 2010). New proposals for design approaches are emerging, such as *life-centered design* (Borthwick et al., 2022), *planet-centered design* (Talgorn & Ullerup, 2023), or those focused on *sustainable behaviors* (Ceschin & Gaziulusoy, 2016). However, these concepts remain at the idea stage and do not suggest any real experimental approach to test the validity of their proposals. Therefore, it is necessary to move away from the traditional technocentric and anthropocentric approaches used in the field of innovation, in order to promote sociocentric and biocentric approaches that address current challenges.

This thesis is part of the ANR SINCERE (Sustainable, INclusive, and Environmentally Responsible Design for End-users), which aims to promote a more responsible design approach by integrating a systemic vision within all stages of User-Centered Design (UCD).

## Objective of the thesis

The aim of this thesis is to update theoretical models and tools/methods of User-Centered Design to align with current social, climate, and environmental challenges. To achieve this, it will be necessary to integrate a systemic perspective that includes social and environmental impacts in the design of solutions while ensuring their benefit for the end user.

The doctoral candidate will focus on analyzing the environments and characteristics of the end user. In parallel with literature research in the field, the doctoral candidate is expected to redefine the notions of utility/usefulness and need before proposing a new model of social acceptability. To test this model, the doctoral candidate may rely on POCs (Proof Of Concepts) to evaluate the new model and design methods in an experimental context.

The doctoral candidate will disseminate their scientific data at national and international conferences and in the writing of scientific articles.

The thesis will be supervised by Noémie Chaniaud (Associate Professor, IMS lab - Bordeaux INP), Veronique Lespinet-Najib (Associate Professor, IMS lab - Bordeaux INP) and Camille Jean (Associate Professor, LCPI - Arts et Métiers).

## Reference

- Bhamra, T., & Hernandez, R. J. (2021). Thirty years of design for sustainability : An evolution of research, policy and practice. *Design Science*, 7, e2.
- Borthwick, M., Tomitsch, M., & Gaughwin, M. (2022). From human-centred to life-centred design : Considering environmental and ethical concerns in the design of interactive products. *Journal of Responsible Technology*, 10.
- Ceschin, F., & Gaziulusoy, I. (2016). Evolution of design for sustainability: From product design to design for system innovations and transitions. *Design Studies*, 47, 118-163.
- DiSalvo, C., Sengers, P., & Brynjarsdóttir, H. (2010). Mapping the landscape of sustainable HCI. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1975-1984.
- Forlizzi, J. (2018). Moving beyond user-centered design. *Interactions*, 25(5), 22-23.
- Fleury, F., & Chaniaud, N. (2023). Multi-user centered design : Acceptance, user experience, user research and user testing. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 0(0), 1-16.
- Lespinet-Najib, V., Roche, A., & Chibaudel, Q. (2017). Santé et handicap : D'une conception centrée « utilisateur » à la conception universelle. *Annales des Mines - Réalités industrielles*, Mai 2017(2), 25-27.
- Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. Morgan Kaufmann Publishers Inc.
- Talgorn, E., & Ullerup, H. (2023). Invoking 'Empathy for the Planet' through Participatory Ecological Storytelling : From Human-Centered to Planet-Centered Design. *Sustainability*, 15(10), Art. 10.

The thesis will take place at the Ecole Nationale Supérieure de Cognitique (ENSC) of Bordeaux INP and will be supervised by Noémie Chaniaud (Associate Professor). The future doctoral candidate will be affiliated with the IMS laboratory (Integration of Materials into Systems)

### **Activities**

- Literature review and state of the art
- Analysis of qualitative and quantitative data (statistics)
- Writing scientific documents (conference proceedings, scientific articles, ...)
- Oral communication in French and English
- Proficiency in both written and spoken scientific English
- Possibility to teach ENSC students
- Supervision of interns and student projects
- Travel within France and abroad is expected

### **Desired Profile:**

You are passionate about responsible design and user-centered design, with skills in the following areas:

- Master's degree or engineering diploma in cognitive engineering, innovation, design, ergonomics, cognitive or social psychology
- Strong interest in integrating social and environmental constraints
- Skills in user-centered design methods
- Skills in qualitative and quantitative data analysis
- Strong oral and written communication skills in both French and English
- Autonomy, scientific rigor, and creativity!

Feel free to apply and/or contact us for more information.

## Éléments de candidatures / Application requirements

### Documents à transmettre / Documents to be submitted

- Lettre de motivation, CV détaillé, copies des diplômes, relevés de notes et une lettre de recommandation (ainsi que tout autre document pertinent)

Les documents sont à envoyer à [noemie.chaniaud@ensc.fr](mailto:noemie.chaniaud@ensc.fr) avant le **25 avril 2025**

*Cover letter, detailed CV, copies of diplomas, transcripts, and a letter of recommendation (as well as any other relevant documents).*

*Documents must be submitted by **April 18th** on the platform:*

*Documents should be sent to [noemie.chaniaud@ensc.fr](mailto:noemie.chaniaud@ensc.fr) before **25 April 2025**.*

### Contacts

Contact Métier / *Job-related contact* : Noémie Chaniaud – [noemie.chaniaud@ensc.fr](mailto:noemie.chaniaud@ensc.fr)

**Dans le cadre de sa démarche en faveur de l'égalité professionnelle et de la diversité, Bordeaux INP s'engage contre toute forme de discrimination et encourage tous les candidats et toutes les candidates éligibles à transmettre leur candidature. / As part of its commitment to professional equality and diversity, Bordeaux INP is committed to fighting all forms of discrimination and encourages all eligible candidates to submit their applications.**

## Qui sommes-nous ?

Bordeaux INP est un Établissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP), constitué sous la forme d'un grand établissement. Fédérateur des écoles d'ingénieurs en Nouvelle-Aquitaine, il propose une offre de formation scientifique et technique de haut niveau adossée à une recherche d'excellence et à une forte capacité à produire et à transférer l'innovation. Bordeaux INP regroupe 6 écoles d'ingénieurs publiques, une classe préparatoire intégrée « La Prépa des INP » et un incubateur étudiant « INPulse ».

## Bordeaux INP, en quelques chiffres

**2600**  
étudiantes et étudiants

**254**  
enseignants et  
enseignants-chercheurs

Près de **200**  
personnels administratifs